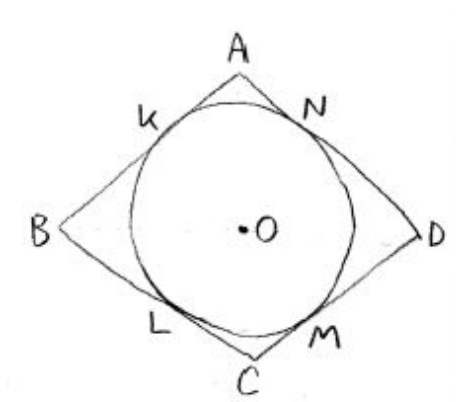


2 1 辺が定長  $a$  の菱形の形をいろいろ変えるとき、次の各問に答えよ。



- (1) 菱形の内接円の半径を  $r$  とするとき、 $r$  のとりうる値の範囲を調べよ。
- (2) 菱形からその内接円を除いた部分の面積を  $S$  とするとき、 $S$  の最大値を求めよ。